

DIN EN ISO 10360-12:2018-02 (D)

Geometrische Produktspezifikation (GPS) - Annahme- und Bestätigungsprüfung für Koordinatenmesssysteme (KMS) - Teil 12: Gelenkarm-Koordinatenmessgeräte (KMG) (ISO 10360-12:2016); Deutsche Fassung EN ISO 10360-12:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	5
Vorwort.....	6
Einleitung.....	7
1 Anwendungsbereich.....	8
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	8
4 Symbole.....	14
5 Zulässige Betriebsbedingungen.....	16
5.1 Umweltbedingungen.....	16
5.2 Betriebsbedingungen.....	16
6 Annahmeprüfungen und Bestätigungsprüfungen.....	16
6.1 Allgemeines.....	16
6.2 Antastabweichungen Maß und Form.....	17
6.2.1 Kurzbeschreibung.....	17
6.2.2 Prüfmittel.....	17
6.2.3 Vorgehensweise.....	17
6.2.4 Auswertung der Prüfergebnisse.....	18
6.3 Lageabweichungen der Dreh-Schwenk-Stellung.....	19
6.3.1 Kurzbeschreibung.....	19
6.3.2 Prüfmittel.....	19
6.3.3 Vorgehensweise.....	19
6.3.4 Auswertung der Prüfergebnisse.....	20
6.4 Längenmessabweichungen.....	20
6.4.1 Kurzbeschreibung.....	20
6.4.2 Prüfmittel.....	21
6.4.3 Vorgehensweise.....	21
7 Übereinstimmung mit Spezifikationen.....	26
7.1 Annahmeprüfung.....	26
7.1.1 Annahmekriterien.....	26
7.1.2 Ausschluss von Daten und Wiederholmessungen.....	27
7.2 Bestätigungsprüfungen.....	27
8 Anwendungen.....	28
8.1 Annahmeprüfung.....	28
8.2 Bestätigungsprüfung.....	28
8.3 Zwischenprüfung.....	28
9 Eintragung in Produktdokumentationen und Datenblätter.....	29
Anhang A (informativ) Formblätter.....	30
Anhang B (normativ) Prüfkörper zur Darstellung einer kalibrierten Prüflänge.....	32
B.1 Allgemeines.....	32

B.2	Bidirektionale Messungen zur Verifizierung der bidirektionalen Längenmessleistungsfähigkeit	32
B.2.1	Allgemeines.....	32
B.2.2	Stufenendmaße (bidirektional gemessen)	33
B.2.3	Parallelendmaße (bidirektional gemessen)	33
B.2.4	Bidirektional gemessene Kugelstäbe/Kugelplatten.....	34
B.2.5	Bidirektionale Messung mit Laserinterferometer und optischer Antastung	34
B.3	Unidirektionale Messungen.....	34
B.3.1	Allgemeines.....	34
B.3.2	Parallelendmaße.....	35
B.3.3	Unidirektional gemessene Stufenendmaße	35
B.3.4	Unidirektional gemessene Kugelstäbe/Kugelplatten	36
B.3.5	Unidirektionale Messung mit Laserinterferometer und optischer Antastung	36
B.3.6	Direktmessung einer kalibrierten Lochleiste.....	36
B.4	Oberer Grenzwert für bidirektionale Längenabweichungen auf der Grundlage von unidirektionalen Längenabweichungen und Antastabweichungen Maß	37
Anhang C (informativ) Ausrichtung von Prüfkörpern.....		38
C.1	Allgemeines.....	38
C.2	Prüfkörper mit parallelen Messflächen.....	38
C.3	Kugelstab/Kugelplatte	38
Anhang D (informativ) Zwischenprüfung.....		39
D.1	Allgemeines.....	39
D.2	Einzelpunkt-Drehschwenkprüfung.....	39
D.2.1	Kurzbeschreibung.....	39
D.2.2	Prüfmittel.....	39
D.2.3	Durchführung.....	39
D.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	40
Anhang E (normativ) Prüfung des Scanning-Antastsystems eines Gelenkarm-KMG.....		41
E.1	Antastabweichungen Form und Maß.....	41
E.2	Ebenheitsabweichungen	41
E.3	Registrierabweichungen.....	41
Anhang F (normativ) Längenmessabweichung durch Zusammenfügen von Prüflängen.....		42
F.1	Allgemeines.....	42
F.2	Längenmessabweichung zusammengefügter Prüflängen.....	42
F.2.1	Kurzbeschreibung.....	42
F.2.2	Prüfmittel.....	42
F.2.3	Durchführung	42
F.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	44
F.2.5	Testunsicherheit	45
Anhang G (informativ) Optionale Antastabweichung Maß und Form der Dreh-Schwenk-Stellung		47
G.1	Allgemeines.....	47
G.2	Antastabweichung Maß und Form der Dreh-Schwenk-Stellung.....	47
G.2.1	Kurzbeschreibung.....	47
G.2.2	Prüfmittel.....	47
G.2.3	Durchführung	47
G.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	47
Anhang H (informativ) Optionale Wiederholspannweite der Längenmessabweichung.....		48
H.1	Allgemeines.....	48
H.2	Wiederholspannweite der Längenmessabweichung.....	48
H.2.1	Kurzbeschreibung.....	48
H.2.2	Prüfmittel.....	48
H.2.3	Durchführung	48
H.2.4	Auswertung der Prüfergebnisse.....	48
Anhang I (informativ) Zusammenhang mit dem GPS-Matrix-Modell		49

I.1	Allgemeines	49
I.2	Informationen über diesen Teil von ISO 10360 und seine Anwendung	49
I.3	Position im GPS-Matrix-Modell	49
I.4	Verwandte Normen	49
	Literaturhinweise	50